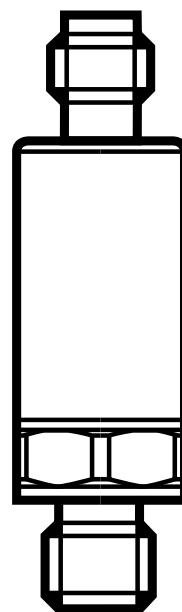
JP

取 扱 説 明 書
産業用
圧力トランスミッター

efector500

PT54xx/PU54xx

02 / 2014

80000209 / 00

エフェクター株式会社

本社〔〒261-7118〕 千葉県千葉市美浜区中瀬2-6-1
WBG マリブウエスト 18F
サービスセンター 0120-78-2070
E-Mail：info.jp@ifm.com
website：www.ifm.com/jp

営業所　東京・首都圏・名古屋・大阪・広島・九州

目次

この製品は人体の保護を目的とした
安全回路に組込む事はできません。

• トランスミッターセンサーのセンシング部（ダイヤフラム）を手で触ったり、固い物で押したりしないでください。
• 測定媒体によってはセンサーの接液部を腐食させる恐れがありますので、耐性を確認の上ご使用ください。
• 使用環境は所定の条件（例えば温度等）を守ってください。
• 薬品のかかる所では原則として使用しないでください。使用する場合は前もってテストし、確認の上ご使用ください。
• センサーに荷重をかけないでください。
• コネクター付きケーブルを接続する際は手でしっかりと締め、工具（プライヤー）等は絶対に使用しないでください。
• 使用済みのセンサーは産業用廃棄物として処理してください。
• 日本国内では新計量法により SI 単位以外使用できません。

1 安全の為の注意

• 製品を動作させる前に製品説明をよく読み、製品がアプリケーションに問題なく適していることを確認してください。

• 取扱説明や技術仕様を無視した場合、物的および人的損害につながる恐れがあります。

• 不適切な使用や意図しない用途は、センサーの誤作動や望ましくない影響を与える可能性があります。センサーの設置、電気的接続、設定、操作およびメンテナンスは知識を持った専門の方が行ってください。

• 当社製品がお客様でのご使用期間中に正しい動作状態を保証できるように、接液する製品の材質に対して十分に耐性のある媒体のみご使用してください。（→技術データ参照）

- 当社製品をご使用する際、お客様のアプリケーションへの適合性についてはお客様ご自身に判断頂き、当社はいかなる場合でも責任は負いません。当社製品をお客様にて本来の使い方以外のご使用による場合は、当社は責任を負いません。当社製品の取付けとその取付けによるご使用が不適切であった場合は、保証の対象外となります。

2 機能と特徴

圧力トランスミッターは、検出した圧力をアナログ出力信号に変換します。

- 4 ～ 20 mA (PT54xx) / 0 ～ 10 V (PU54xx)

2.1 アプリケーション

- 圧力はゲージ圧です。

コード番号	測定範囲の最大値（定格圧力）	耐圧力（最大許容圧力）	破壊圧力
	MPa	MPa	MPa
PT5415 / PU5415	0.6	1.5	20.0
PT5404 / PU5404	1.0	2.5	30.0
PT5414 / PU5414	1.6	4.0	45.0
PT5403 / PU5403	2.5	6.0	60.0
PT5443 / PU5443	4.0	8.0	80.0
PT5402 / PU5402	10.0	20.0	100.0
PT5412 / PU5412	16.0	32.0	110.0
PT5401 / PU5401	25.0	50.0	120.0
PT5400 / PU5400	40.0	80.0	170.0
PT5460 / PU5460	60.0	120.0	240.0

bar = MPa × 10

! 指定された最大許容範囲を超える圧力を絶対に加えないでください。
破壊圧力を超える圧力が瞬間的に加わった場合でもセンサーは損傷する恐れがありますので注意してください。
(事故につながる恐れがあります。)

JP

測定範囲の最大値60 MPaのトランスミッターでは、耐用期間までの圧力サイクルの制限が適用されます。(→5 技術データ、外形寸法図)

圧力機器指令(PED):
- 測定範囲の最大値0.6～40MPaのトランスミッターは、97/23/EC指令の3項(3)条に適合し、健全なエンジニアリングの実践に基づいたグループ2の流体(安定した気体、非加熱の液体)用に設計および製造されています。
- 測定範囲の最大値60 MPaのトランスミッターは、97/23/EC指令に適合し、グループ2の流体(安定した気体、非加熱の液体)用に設計され、モジュールAに基づいてテストおよび製造されています。

3 取付方法

トランスミッターの取付け、取外しの際は、システムに圧力が加わっていない事を確認してください。

▶ トランスミッターは、G¼に適合したネジで取付けてください。

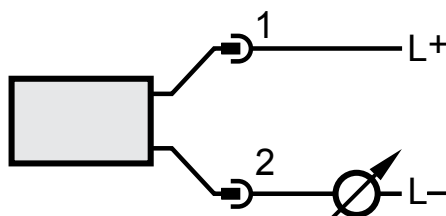
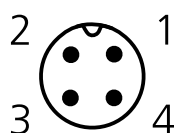
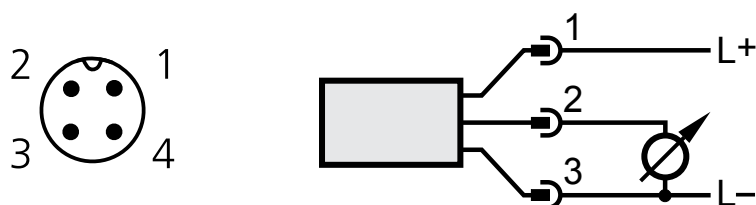
▶ しっかりと強く締付けください。(推奨締付けトルク:25～35 Nm)

4 接続方法

配線の接続は、電気的な知識を持っている人が行ってください。
電子機器の取付けは、国内または海外の規格に従ってください。
供給電源:EN 50178、SELV、PELV

▶ 取付けおよび配線は、必ず電源を切ってから行ってください。

▶ 配線は下記を参照してください。

PT54xx (4 ～ 20 mA アナログ)

PU54xx（0 ～ 10 V アナログ）

5 技術データ、外形寸法図

97/23/EC指令（圧力機器指令）は、以下の仕様は測定範囲の最大値 60 MPaのトランスミッター用として規定しています。

PT5460	
使用電源電圧 [V]	8.5 ～ 36 DC
アナログ出力	4 ～ 20 mA
PU5460	
使用電源電圧 [V]	16 ～ 36 DC
アナログ出力	0 ～ 10 V
媒体温度 [°C]	-40～90
使用周囲温度 [°C]	-40～90
保存温度[°C]	-40～100
耐用期間までの最小圧力サイクル	6000万 1.2 x 定格圧力
耐衝撃 [m/s²]	50（DIN EN 60068-2-27, 11 ms）
耐振動 [m/s²]	20（DIN EN 60068-2-6, 10～2000 Hz）

技術データ、その他の情報については下記も併せてご参照ください。

www.ifm.com → Data sheet direct:

お断りなく仕様等記載事項を変更することがありますのでご了承ください。